



(12) **Gebrauchsmuster** **U 1**

- (11) Rollennummer G 94 02 146.5
(51) Hauptklasse A47L 25/00
Nebenklasse(n) D06G 1/00
(22) Anmeldetag 09.02.94
(47) Eintragungstag 31.03.94
(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 11.05.94

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Spiralgewickelte Fusselrolle mit nichthaftender
Randzone
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers
Pharmex Chemical AG, Basel, CH
(74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Trappenberg, H., Pat.-Ing.; Dimmerling, H.,
Dipl.-Ing., Pat.-Anwälte, 76185 Karlsruhe

09.02.94

1

H A N S T R A P P E N B E R G
Patentingenieur · Europäischer Patentvertreter

H E I N Z D I M M E R L I N G
Patentanwalt

08.02.1994 D/n
PE 0103

Pharmex Chemical AG
Centralbahnstr. 7, CH 4010 Basel

Spiralgewickelte Fusselrolle
mit nichthaftender Randzone

Die Erfindung betrifft einen Roller zum Entfernen von Schmutz von Oberflächen mit einer Walze, welche durch ein mehrlagig spiralförmig aufgewickeltes Klebeband gebildet ist.

Roller zum Entfernen von Schmutz von Oberflächen, insbesondere zum Entfernen von Fusseln von Textilien, sind seit langem unter dem Namen Fusselrolle bekannt. Sie bestehen üblicherweise aus einem Handgriff und einer daran befestigten, mit Klebeband versehenen Walze. Wird die Fusselrolle am Handgriff erfaßt und die Reinigungswalze mit ihrer klebrigen Mantelfläche

09.02.1994

09.02.94

2

auf der verschmutzten Oberfläche abgerollt, so bleibt der Schmutz an der Klebeseite des Klebebandes haften und wird so von der verschmutzten Oberfläche abgezogen. Regelmäßig befindet sich auf der Walze eine Vielzahl von Lagen des Klebebandes.

Aus fertigungstechnischen Gründen ist man dazu übergegangen, das Klebeband spiralförmig aufzuwickeln. Hierbei wird auf einer Hülse zunächst ein Klebeband derart aufgewickelt, daß die Ränder sich geringfügig überlappen, aneinanderstoßen oder einen kleinen Spalt bilden. Über die so gebildete unterste Lage der Walze wird in derselben Weise ein weiteres Klebeband aufgewickelt, wodurch die zweite Lage entsteht. Dieser Vorgang wird so oft wiederholt, bis die bestimmungsgemäße Anzahl der Lagen erreicht ist. Die so gebildete endloslange Walze wird nach dem Wickeln der letzten Lage in gewünschte Längen aufgeteilt.

Beim Gebrauch der Fusselrolle wird zunächst die äußere Lage der Walze benutzt. Befindet sich auf der äußeren Lage der Walze sowiel Schmutz, daß die Oberfläche des Klebebandes nur noch eine geringe Haftfähigkeit aufweist, muß die äußere Lage des Klebebandes abgezogen werden. Durch den Schmutz auf der Oberfläche stellt sich die Walze für einen Betrachter als ein Zylinder mit einer nahezu homogenen Oberfläche dar. Die Ränder des Klebebandes und somit der Anfang der äußeren Lage sind nur äußerst schwierig zu erkennen und müssen regelmäßig durch Ertasten aufgefunden werden. Dies ist sehr zeitaufwendig und umständlich.

Es ist Aufgabe der Erfindung einen eingangs genannten Roller derart auszubilden, daß der Anfang der jeweils äußeren Klebebandlage der Walze einfach aufzufinden ist.

9402146

09.02.94

3

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 oder 5. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Gemäß der Erfindung weist das Klebeband eines eingangs genannten Rollers einen mindestens 1 mm, vorzugsweise etwa 3 mm breiten Rand auf, der mindestens an der radial nach außen weisenden Oberfläche der Walze nichthaftend ausgebildet ist. Da von dem nichthaftenden Rand kein Schmutz aufgenommen wird, hebt er sich von der übrigen Oberfläche ab. Er zieht sich wie eine spiralförmige Linie mit der Farbe des unverschmutzten Klebebandes über die Oberfläche der Walze. Hierdurch bleibt der Anfang der jeweils äußeren Klebebandschicht sichtbar. Er kann somit sehr leicht aufgefunden werden, wodurch die äußere Lage des Klebebandes problemlos von der Walze abgezogen werden kann.

Eine besondere Ausführungsform der Erfindung sieht vor, daß der Rand des Klebebandes nicht mit Haftkleber beschichtet ist. Statt den Rand nicht mit Haftkleber zu beschichten, kann die Klebstoffschicht des Randes mit einer nichtklebenden Schicht überdeckt sein. Die Abdeckung kann auf vorteilhafte Weise mit Wachs geschehen. Dies ist einfach und preiswert zu handhaben. Die Abdeckung kann aber auch mittels eines Lacks erfolgen, was den zusätzlichen Vorteil beinhaltet, daß die Kanten des Klebebandes hierdurch verfestigt werden.

Es ist auch möglich, die Rückseite des Klebebandes an den Schnittkanten im Randbereich auf der nicht mit Haftkleber beschichteten Seite mit Wachs oder einem ähnlichen Material zu beschichten, welches Transfer-

09.02.94

09.02.94

4

eigenschaften hat, so daß sich beim Wickeln das Wachs oder die den Haftkleber inaktivierende Beschichtung in diesem Randbereich auf den Haftkleber überträgt, von diesem aufgenommen wird und dessen Klebkraft inaktiviert.

Es ist auch möglich, den nichthaftenden Rand dadurch zu erzeugen, daß der Rand des Klebebandes derart gefaltet ist, daß die mit Haftkleber beschichteten Seiten aufeinander liegen. Hierdurch ergeben sich leicht erhabene leimfreie Zonen. Das Band kann zwar fast Stoß an Stoß gewickelt werden, ideal ist jedoch ein Abstand von 1 mm. Die Umbördelung sollte vorzugsweise 2 mm breit sein und kann an einer oder an beiden Seiten des Klebebandes ausgebildet sein.

Eine besonders vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung sieht vor, daß die Spiralwicklung derart erfolgt, daß die Kanten des Klebebandes aneinanderstoßen. Hierdurch wird erreicht, daß während der Nutzung der Fusselrolle kein Schmutz auf die Oberfläche der sich direkt unter der äußeren Lage befindlichen nächsten Lage gelangt. Hierdurch erhält man nach dem Entfernen der verbrauchten äußeren Lage eine Walze, deren Oberfläche keinerlei Verschmutzungen aufweist und daher optisch einen einwandfreien Eindruck hinterläßt.

Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines besonderen Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die Zeichnung.

9402146

09.02.94

5

Es zeigt die einzige Figur eine erfindungsgemäß ausgebildete Fusselrolle.

Eine Fusselrolle besteht im wesentlichen aus einem Handgriff 2, auf dem sich eine Walze 1 drehbar befindet. Die Walze 1 ist durch ein mehrlagig spiralförmig aufgewickeltes Klebeband gebildet. Die Wicklung des Klebebandes ist derart, daß die Kanten 3 des Klebebandes aneinanderstoßen. Das Klebeband weist einen etwa 3 mm breiten Rand 4 auf, der an der radial nach außen weisenden Oberfläche 1a der Walze 1 nichthäftend ausgebildet ist. Zum Eliminieren der Haftung des Randes 4 wurde der Rand 4 mit einem Lack überdeckt, wodurch die Kanten des Klebebandes verfestigt wurden.

9402146

09.02.94

1

H A N S T R A P P E N B E R G
Patentingenieur - Europäischer Patentvertreter

H E I N Z D I M M E R L I N G
Patentanwalt

08.02.1994 D/n
PE 0103

Pharmex Chemical AG
Centralbahnstr. 7, CH - 4010 Basel

Spiralgewickelte Fusselrolle
mit hichthaftender Randzone

S C H U T Z A N S P R Ü C H E

1. Roller zum Entfernen von Schmutz von Oberflächen mit einer Walze (1), welche durch ein mehrlagig spiralförmig aufgewickeltes, einseitig mit Haftkleber beschichtetes Band gebildet ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Klebeband einen mindestens 1 mm breiten Rand (4) aufweist, der mindestens an der radial nach außen weisenden Oberfläche (1a) der Walze (1) nichthaftend ausgebildet ist.

9402146

09.02.94

2

2. Roller nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Rand (4) des Klebebandes nicht mit Haftklebstoff
beschichtet ist.

3. Roller nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Rand (4) des Klebebandes auf mindestens einer
mit Haftklebstoff beschichteten Oberfläche (1a) mit
einer nichtklebenden Schicht überdeckt ist.

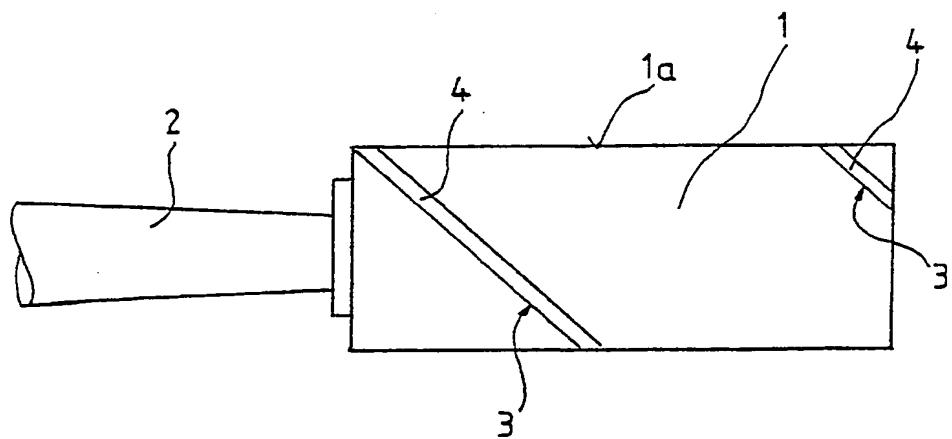
4. Roller nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß die nichtklebende Schicht Wachs ist.

5. Roller zum Entfernen von Schmutz von Oberflächen
mit einer Walze (1), welche durch ein mehrlagig
sprialförmig aufgewickeltes, einseitig mit Haftkleber
beschichtetes Band gebildet ist,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Rand des Klebebandes derart gefaltet ist, daß
die mit Haftkleber beschichteten Seiten aufeinander-
liegen.

6. Roller nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Spiralwicklung derart erfolgt, daß die Kanten
(3) des Klebebandes aneinander stoßen.

94.02.14.6

09-02-94



940214-6

THIS PAGE BLANK (USPTO)